

ШИФР УЧАСТНИКА

9	4	8	0	2												
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАБАРОВСКИЙ КРАЕВОЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Задания
школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии
2022-2023 учебного года

7-8 класс

[максимальное количество баллов - 18]

Часть 1

[10 баллов]

Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответа
(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов)

1. Приспособление у растений, обеспечивающее более эффективное и полное поглощение солнечного света:
- + а) листовая мозаика;
 - б) мелкие листья;
 - в) восковой налёт на листьях;
 - г) шипы и колючки;
 - + д) ярусность;
 - е) опадание листьев.
2. В крупных городах, как правило, основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:
- + а) домашние животные;
 - + б) автотранспорт;
 - в) парки, скверы;
 - + г) промышленные предприятия;
 - д) реки, пруды, ручьи, озера;
 - е) мосты, плотины.
3. Найдите ответ, где перечислены только живые существа:
- а) одуванчик, железная руда;
 - + б) подберезовик, летучая мышь;
 - в) кристалл кварца, финиковая пальма;
 - г) айсберг, ушастый еж.
 - д) сосулька, камень;
 - + е) шмель, клевер.
4. Эти науки изучают различные виды живых существ, а также их взаимоотношения между собой и с окружающей средой:
- а) история;
 - + б) экология;
 - в) этика;

ШИФР УЧАСТНИКА

Э	Ч	8	0	2													
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- г) геология;
- + ☒ д) биология;
- е) физика.

5. Животные, которые не встречаются друг с другом в дикой природе:

- + ☒ а) бурый медведь и уссурийский тигр;
- б) жираф и зебра;
- + ☒ в) пингвин и белый медведь;
- г) кенгуру и коала;
- д) медуза и дельфин;
- е) утконос и слон.

6. Наибольшее число ярусов можно насчитать в растительном сообществе:

- а) болота;
- б) степи;
- + ☒ в) тропического леса;
- г) луга;
- + ☒ д) тайги;
- е) пустыни.

7. Аутэкология не изучает

- а. пути влияния среды на организм
- б. адаптивную способность организмов
- + ☒ в) ритм жизни сообществ
- г. жизненные формы растений
- + ☒ д) структуру популяций
- е. роль организмов в биоценозах

8. В чём сходство природной и искусственной экосистем?

- а) небольшое число видов
- б) отсутствие цепей питания
- в) замкнутый круговорот веществ
- г) использование солнечной энергии
- + ☒ д) использование дополнительных источников энергии
- + ☒ е) наличие продуцентов, консументов, редуцентов

9. В течение длительного антропогенного воздействия почва может истощаться. Пренебрежение правилами и приёмами рационального природопользования, в том числе, по отношению к почве, может привести к разрушению её верхнего (плодородного) слоя (эрозии), что делает почву непригодной для существования живых организмов.

Из представленного перечня выберите агротехнические приёмы, способствующие уменьшению интенсивности эрозионных процессов:

- а) выращивание многолетних трав
- б) вспашка вдоль склона
- + ☒ в) уборка стерни (остатки стеблей злаков (зерновых культур) после уборки урожая)
- г) выращивание бессменной культуры
- д) вспашка поперёк склона
- + ☒ е) прополка сорняков

ШИФР УЧАСТНИКА

2	4	8	0	2											
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

10. Северные районы России - Архангельская, Вологодская области, Красноярский край, республика Карелия и другие богаты лесными ресурсами. Они являются основными поставщиками древесины. С экологической точки зрения рубить и вывозить лес из северных районов необходимо зимой, а не летом, так как (выберите правильные ответы):

- + а) вывоз древесины по глубокому снегу не нарушает почвенный покров и травянистый ярус, меньше страдают подлесок и подрост;
- б) такой способ менее затратный;
- в) зимой отсутствует гнус, осложняющий лесозаготовительные работы;
- + г) не образуются рытвины и колеи, изменяющие тепловой и гидрологический режим в условиях вечной мерзлоты, способствующие эрозии почвы;
- д) в зимнее время нет болот, усложняющих вывоз древесины.
- е) в зимний период наиболее оптимальные температуры для заготовки древесины

Часть 2

[6 баллов]

Обоснуйте правильность/неправильность утверждения

1. Организм-паразит зависит от организма-хозяина, но не влияет на него.

Неверно, м.к. организм-паразит влияет на организм хозяина.

2. Леса нужны только для производства древесины.

Неверно м.к. леса являются местом обитания многих животных.

3. Единственным правильным с экологической точки зрения способом избавления от мусора (твёрдых бытовых отходов) является захоронение его на свалках.

Нет, м.к. самым правильным способом будет сортировка и переработка.

Часть 3

Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным

[2 балла]

1. Объясните, какой трофический уровень в водных экосистемах будет обладать наибольшей биомассой, и в какой период это будет нарушено:

- А) первый трофический уровень;
- Б) второй трофический уровень;
- В) третий трофический уровень;
- Г) четвертый трофический уровень.

Четвертый трофический уровень будет наиболее сжат, но в момент сжатия он

ШИФР УЧАСТНИКА

7	4	8	0	2														
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

маке се сорит